

Einige neue und kritische Leguminosen aus Zentral- und Ost-Asien.

Von

E. Ulbrich.

1. Astragaleae.

Gueldenstaedtia tongolensis Ulbrich n. sp. — Herba perennis rhizomate palari erecto crasso maximo apice ramoso ramis brevibus procumbentibus internodiis \mp 5 mm longis glaberrimis vel pilis solitariis vestitis. Foliorum stipulae late ovatae vel suborbiculares glabrae 2—3 mm longae et latae persistentes fuscido-virides; folia 3-juga rachi glabra canaliculatim striata 3—4 cm longa; foliola late ovalia vel obovata vel oblongo obovata subtus parce pilosa, supra glaberrima nigripunctata, obtusa vel truncata, brevissime petiolulata 7—9 mm longa, 4—5 mm lata. Flores pedunculo 4—5 cm longo axillari inserti bini vel solitarii corolla in sicco flavida, calyx campanulatus 4—5 mm longus fuscido-flavescens pilis brunneis adpressis vestitus fissus bilabiatus labio superiore laciniis ovalibus usque fere apicem connatis, labio inferiore laciniis tribus lanceolatis fere 2 mm longis; vexillum obovatum vel late ovale \mp 9 mm longum, \mp 6 mm latum, basi in unguem \mp 4 mm longum subito angustatum apice excisum vel profunde emarginatum; alae fere oblongae obliquae \mp 9 mm longae, in latissima parte \mp 3 mm latae obtusae, basi in unguem curvatum 1,5 mm longum subito angustatae atque appendice fere 0,5 mm longa et lata obtusa instructae basi brunneo-punctulatae; carina alarum vix dimidias partes longitudine adaequans \mp 4 mm longa, lamina oblique ovali \mp 2 mm longa, 1,5 mm lata obtusa, subito in unguem 1,5 mm longum angustata. Tubus stamineus 3,5 mm fere longus, glaberrimus, filamentorum partes liberae \mp 4 mm longae; stamen solitarium filamento filiformi; antherae subglobosae. Ovarium sessile cylindricum glaberrimum \mp 3 mm longum stylo rectangulariter curvato, brevissimo (vix 0,5 mm longo); stigma glabrum subdiscoideum. Fructus ignotus.

Ausdauernde Pflanze mit dicker, spindelförmiger Pfahlwurzel, welche die oberirdischen Teile mehrfach an Länge übertrifft, mit kurzem, aufrechten Stämmchen, das sich in mehrere niederliegende, kurze, dünne Zweige, deren Internodien \mp 5 mm lang

sind, auflöst; der Stengel ist kahl oder nur mit einigen wenigen, vereinzelt Haaren bekleidet. Die Nebenblätter sind breit-eiförmig oder fast kreisförmig, 2—3 mm lang, kahl, bräunlich-grün und bleiben erhalten. Die Blätter sind meist dreijochig, 3—4 cm lang, mit kahler, fein rinnig gestreifter Mittelrippe und genau gegenständigen Blättchenpaaren; die Blättchen sind fast sitzend oder ganz kurz gestielt, breit-eiförmig bis länglich verkehrt-eiförmig, ganzrandig, abgerundet oder gestutzt, 7—9 mm lang, 4—5 mm breit, oberseits kahl mit kleinen, schwarzen Punkten, unterseits sparsam behaart. Die getrocknet gelblichen Blüten sitzen einzeln oder zu wenigen, meist zweien, am Ende eines 4—5 cm langen, die Blätter wenig oder nicht überragenden, achselständigen, oberwärts mit angedrückten Haaren bekleideten, sonst kahlen Blütenschaftes. Die Blüten sind einem 1—2 mm langen, braunbehaarten Stielchen eingefügt, mit glockigem, 4—5 mm langem, blaßbräunlichem Kelche versehen, der außen mit angedrückten, braunen Haaren bekleidet und zweilippig-fünfpfelig ist. Die Oberlippe besteht aus zwei eiförmigen, hoch hinauf verwachsenen stumpfen Zipfeln, die Unterlippe aus drei etwa 2 mm langen, lanzettlichen, stumpflichen Zipfeln; die Fahne ist breit-verkehrt-eiförmig, etwa 9 mm lang, 6 mm breit, plötzlich in einen etwa 4 mm langen Nagel zusammengezogen, an der Spitze eingeschnitten, wie die übrigen Blumenblätter kahl; die Flügel sind schief oblong, etwa 9 mm lang, 3 mm breit, abgestumpft oder abgerundet in einen etwas gekrümmten, etwa 1,5 mm langen Nagel zusammengezogen und mit etwa 0,5 mm langem, breitem, abgerundeten Anhang versehen und in der Gegend des Anhangs fein bräunlich punktiert; das Schiffchen ist kaum halb so lang wie die Flügel (etwa 4 mm), seine Teile (Blumenblätter) mit breiter, schief-eiförmiger, etwa 2 mm langer, 1,5 mm breiter Spreite versehen, die in einen etwa 1,5 mm langen, breiten Nagel zusammengezogen ist. Die Staubfadenröhre ist etwa 3,5 mm lang, kahl, ziemlich breit, gerade, mit etwa 4 mm langen, freien Filamenten und fast kugeligen Staubbeuteln; das einzeln stehende Staubblatt besitzt ein fadenförmiges Filament von etwa 3,5 mm Länge. Der sitzende Fruchtknoten ist walzenförmig, etwa 3 mm lang, völlig kahl, mit sehr kurzem, kahlem, rechtwinkelig nach oben gebogenem Griffel versehen. Die Narbe ist fast scheibenförmig, kahl.

Ost-Tibet: Tongolo, Kha-zi-la-tho (J. A. SOULIÉ n. 2530. — fl. 20. Juli 1894).

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft der *G. himalaica* Baker, die jedoch meist 6-jochige, viel stärker behaarte Blätter mit viel kleineren Blättchen, die an der Spitze gestutzt sind und größere, meist einzelnstehende Blüten besitzt.

A. tongolensis Ulbrich n. sp. — Herba perennis rhizomate subpalari lignoso crasso caulibus numerosis erectis vel adscendentibus validis 30 ad 70 cm altis, ramis teretibus vel subangulosis canaliculatis striatis, glaberrimis, internodiis 2—40 cm et ultra longis basi interdum ad 7 mm diam. Foliorum stipulae liberae ovatae vel ovato-oblongae \mp 15 mm longae, flavido-virides persistentes margine fimbriatae; folia 10—15 cm longa, impari-pinnata, 5—7-juga, petiolo (rhachi) canaliculato glabro; foliola ovata vel oblongo-ovata vel oblonga 15—40 mm longa, 5—20 mm lata, obtusiuscula vel subacuta, sessilia vel brevissime petiolulata, nervo mediano subtus prominente supra indistincto, supra glaberrima subtus pilis sparsis adpressis vestita, margine fimbriata. Inflorescentiae axillares folia multiplo superantes pedunculo valido canaliculato glabro 10—25 cm longo spicam terminalem satis laxam 10—20- vel plurifloram gerente; bractee lineares vel lineari-lanceolatae \mp 5 mm longae; pedicelli \mp 2 mm longi

hamosi; calyx tubuloso-campanulatus \mp 12 mm longus, 3—5 mm diametens quinquepartitus lobis superioribus duobus 2,5 mm longis et basi latis, triangularibus, inferioribus tribus 2 mm longis et basi latis fimbriatis; calyx intus extrinsecusque in parte superiore pilis adpressis nigrescentibus minimis griseus, basin versus pilis solitariis albidis sparsissime vestitus flavoviridis, basi glaber fuscidusque; vexillum oblanceolatum vel oblongo-lanceolatum \mp 28 mm longum \mp 9 mm latum in unguem indistinctum latissimum succedaneo angustatum apice reflexo excisum vel emarginatum; alae \mp 30 mm longae, lamina \mp 3 mm lata obliqua, oblonga, obtusa, basi appendice semiorbiculari 1,5 mm longa, in unguem \mp 20 mm longum subrectum latum angustata; carina \mp 28 mm longa, lamina obliqua ovato-oblonga falcata apice subobtusa basi appendicem auriculariformem gerente, in unguem \mp 20 mm longum rectum angustata; carinae partes margine fere toto inferiore connatae, basi solum 7—8 mm fere liberae; petala glaberrima omnia in sicco flavido-albida; tubus stamineus 20—22 mm longus rectus filamentorum partes liberae 2—3 mm longae angulo obtuso erectae; stamen solitarium \mp 18 mm longum filamentum recto filiformi; antherae ovoides; ovarium \mp 15 mm longe stipitatum lanceolatum pluriovulatum \mp 10 mm longum ima basi (1,5 mm) pilis adpressis vestitum succedaneo in unguem 3,5—4 mm longum glabrum leviter curvatum attenuatum; stigma punctiforme parvum. Fructus immaturus lanceolatus pilis adpressis nigris densissime vestitus.

Die stattliche, ausdauernde Pflanze besitzt eine dicke, aufrechte, holzige Pfahlwurzel, die nach oben hin zahlreiche, z. T. sehr kräftige, 30—70 cm und darüber hohe Stengel treibt, die aufrecht oder aufsteigend sind. Die Stengel sind drehrund oder undeutlich kantig, rinnig, völlig kahl und besitzen Internodien von 2—10 cm Länge und darüber. Die großen, eiförmigen oder länglichen Nebenblätter sind etwa 15 mm lang, gelblichgrün, am Rande gewimpert und bleiben lange erhalten. Die Blätter sind 10—15 cm lang, unpaarig gefiedert, fünf- bis siebenjochig, mit rinniger, kahler Spindel; die großen Blättchen sind sitzend oder sehr kurz gestielt, eiförmig oder länglich-eiförmig, 15—40 cm lang, 5—20 mm breit, stumpflich oder etwas zugespitzt, oberseits kahl, unterseits mit lockerstehenden, angedrückten Haaren bekleidet und besonders am Rande bewimpert, mit unterseits deutlich vortretendem Mittelnerv, schwächer vortretenden Seitennerven. Blütenstände achselständig, ziemlich lockere, 10—20 und mehrblütige Trauben am Ende eines 10—25 cm langen, die Blätter weit überragenden, kräftigen, kahlen, rinnigen Blütenschaftes. Tragblätter länglich, lanzettlich bis linearisch, \mp 5 mm lang, abfällig, bewimpert, gelblichgrün; Blütenstiele etwa 2 mm lang, gekrümmt; Kelch röhrig-glockig, etwa 12 mm lang, 3—5 mm weit, nach der Basis etwas verengt, mit 5 gleichseitig-dreieckigen Zipfeln, von denen die beiden oberen 2,5 mm, die drei unteren 2 mm lang und an ihrer Basis 2 mm breit sind; der Kelch ist an seinem oberen Ende, etwa $\frac{1}{3}$ der Länge, von ziemlich dichtstehenden, kleinen, angedrückten, schwärzlichen Haaren grau; weiter abwärts stehen nur ganz vereinzelte, längere, weißliche Haare, so daß der Kelch kahl und gelblichgrün, ganz am Grunde braungrün erscheint; die Blumenblätter sind schmutzig gelblichweiß und kahl, die Fahne ist verkehrt-lanzettlich, etwa 28 mm lang, 9 mm breit, ganz allmählich in den breiten Nagel übergehend, am Ende ausgeschnitten oder ausgeschweift und nach oben zurückgeschlagen; die Flügel sind etwa 30 mm lang, in einen etwa 20 mm langen, breiten, geraden Nagel verschmälert, ihre Spreite schief

länglich, abgerundet, bis 3 mm breit, etwa 40 mm lang, mit halbkreisförmigen, etwa 4,5 mm langem Öhrchen versehen; das Schiffchen ist etwa 28 mm lang, ebenfalls in einen etwa 20 mm langen, geraden Nagel verschmälert; die Spreite seiner Blättchen etwa 8 mm lang, 3,5 mm breit, schief länglich-verkehrt-eiförmig, sichelförmig gekrümmt, an der Spitze stumpflich, am Grunde mit Öhrchen, fast mit ihren ganzen unteren Rändern verwachsen, so daß nur etwa 7—8 mm des Nagels frei sind; Staubfädenröhre 20—22 mm lang, gerade, mit 2—3 mm weit freien, im stumpfen Winkel nach oben gebogenen Filamenten; das einzeln stehende Staubblatt ist etwa 18 mm lang, mit geradem, fadenförmigem Filament; die Staubbeutel sind eiförmig; der Fruchtknoten sitzt auf einem etwa 18 mm langen, kahlen Stiel, ist lanzettlich, mit vielen Samenanlagen versehen, etwa 40 mm lang, 4,5 mm breit, mit angedrückten Haaren bekleidet, geht nach unten allmählich in den Stiel, nach oben in den 3,5—4 mm langen, völlig kahlen, schwach gebogenen Griffel über; Narbe punktförmig, kahl, klein. Die unreifen Früchte sind dicht mit anliegenden, schwarzen Haaren bekleidet.

Ost-Tibet: Ta tsien lu (J. A. SOULIÉ n. 2409 — fl. et fr. Juli/August 1894) — Tongolo, Tcheto (SOULIÉ n. 2523 — fl. et fr. imm. 10. Juli 1894) — Tongolo, Olong che (SOULIÉ n. 2524 — fl. 4. Aug. 1894).

Die prächtige Art gehört zur Sektion IV. *Phaca* Bge. § 8. *Cenantrum* Bge. in die Verwandtschaft von *A. secundus* DC., die jedoch viel kleinere Blüten, kahlere Fruchtknoten und Hülsen besitzt. In ihren Größenverhältnissen scheint die Art je nach dem Standorte sehr zu wechseln: so sind die Exemplare von Olong che etwa 30 cm, die von Tche to dagegen gegen 70 cm hoch; auch die Blütengröße ist veränderlich.

Bei den Eingeborenen wird die Pflanze, die einen aromatischen Geruch besitzt, unter dem Namen »miên ky« als Arzneikraut verwendet.

A. Englerianus Ulbrich in Engl. Bot. Jahrb. XXXVI (1905), Beibl. No. 82 p. 60.

Diese in Süd-China in Yün nan von HENRY (n. 9783) gesammelte Art stellte ich l. c. in die Verwandtschaft von *A. chlorostachys* Lindl. zu Sect. IV. *Phaca* Bge. § 40. *Chlorostachys* Bge., weil sie in manchen Merkmalen an die genannte Art erinnert. Die Art ist jedoch wohl besser zur Gruppe § 8. *Cenantrum* Bge. zu stellen in die nächste Verwandtschaft von *A. mongolicus* Bge., besonders wegen des langen Kelches. Sie unterscheidet sich von *A. mongolicus* Bge. leicht durch die weiße Behaarung der Blätter an ihrer Spindel, den Nerven und Stielchen, besonders auf der Unterseite, ferner durch die sitzenden Blüten und die breiten, stark bewimperten, abfälligen Tragblätter der Blüten.

A. coronilloides Ulbrich n. sp. — Herba perennis (?) ramis adscendentibus teretibus vel subangulosis fuscidis pilis adpressis simplicibus vestitis internodiis 2—4 cm longis. Foliorum stipulae liberae lanceolatae vel ovato-lanceolatae margine parce fimbriatae ceterum glabrae, persistentes \mp 5 mm longae virides vel olivaceae; folia impari-pinnata 3—5 cm longa, rhachi gracili pilis minimis nonnullis perpaucis vestita, foliolis 5—8-jugis; foliola brevissime petiolulata vel subsessilia uninervia supra glabra subtus pilis adpressis sparsis vestita, oblonga vel oblongo-ovalia apice obtusa vel truncata vel subemarginata 8—10 mm longa, 4—5 mm lata. Inflorescentiae axillares, pedunculo foliis aequilongo vel longiore parce pilis adpressis

nigris vestito apice spicam satis densam 5—8-floram gerente; bractae lanceolatae membranaceae flavae \mp 5 mm longae parce margine fimbriatae ceterum glabrae persistentes; flores pedicello 2-3 mm longo, petalis in sicco subflavis, glaberrimis; calyx \mp 6 mm longus campanulatus obliquus, fissus, extrinsecus pilis adpressis simplicibus subnigris vestitus, lobis quinque 2,5 mm longis, angustioribus tribus basi \mp 1 mm latis, triangulo-lanceolatis subaequalibus; vexillum late obovatum vel suborbiculare \mp 12 mm longum \mp 8 mm latum in unguem latum brevissimum subsubito angustatum apice emarginatum, reflexum; alae lineari-lanceolatae \mp 13 mm longae \mp 2 mm latae obtusae, appendice lineari \mp 3 mm longa \mp 4 mm lata obtusa vel truncata, lamina in unguem \mp 5 mm longum satis latum angustata, plica bursiculiformi basali; carina \mp 13 mm longa obtusa, lamina oblique-ovalis \mp 3,5 mm lata in unguem rectum \mp 5 mm longum angustata; tubus stamineus 13,5 mm longus glaber, apice angulo obtuso curvatum filamentorum partes liberae 4—5 mm longae; stamen solitarium filiforme \mp 13 mm longum, antherae late ovaes; ovarium longissime (\mp 6 mm) stipitatum \mp 4 mm longum oblongo-lanceolatum pilis adpressis parvis parce vestitum in stylum glaberrimum \mp 4 mm longum angulo obtuso erectum attenuatum; stigma capitatum glabrum satis magnum. Legumen ignotum.

Vermutlich ausdauernde Pflanze mit aufsteigenden, drehrunden oder etwas kantigen, braunroten, ziemlich dünnen Zweigen, die mit kleinen, einfachen, angedrückten Haaren spärlich bekleidet oder fast kahl sind, mit 2—4 cm langen Internodien. Nebenblätter frei, lanzettlich oder eilanzettlich, nur am Rande spärlich bewimpert, sonst kahl, ausdauernd, etwa 5 mm lang, grün oder bräunlichgrün; Blätter unpaarig gefiedert, 3—5 cm lang, mit dünner Spindel, die mit wenigen, sehr kleinen Haaren besetzt ist; Blättchen in 5—8 Paaren, sehr kurz gestielt oder fast sitzend, einnervig, oberseits kahl, unterseits mit wenigen, angedrückten Haaren bekleidet, länglich oder länglich-eiförmig, an der Spitze abgerundet, abgestutzt oder etwas ausgeschweift, 8—10 mm lang, 4—5 mm breit. Blütenstand aus langgestielten Trauben in den Achseln der obersten Blätter bestehend; Blütenschaft ebensolang oder etwas länger als die Blätter, Traube ziemlich dicht, 5 bis 8- oder mehrblütig, am Ende des mit kleinen schwarzen Haaren spärlich bekleideten Schaftes; Tragblätter der Blüten lanzettlich, häutig, blaßgelb, \mp 5 mm lang, am Rande spärlich bewimpert, im übrigen kahl, lange sitzenbleibend, Blütenstiele 2—3 mm lang, gerade oder gekrümmt; Blumenblätter im getrockneten Zustande gelblich; Kelch glockig, schief, etwa 6 mm lang, fast bis zur Hälfte gespalten, außen mit kleinen, schwärzlichen, angedrückten, einfachen Haaren bekleidet, mit 5 fast gleichlangen, dreieckig-lanzettlichen Zipfeln von 2,5 mm Länge, von denen die drei etwas schmäleren an der Basis etwa 1 mm breit sind; Fahne breit-verkehrt-eiförmig bis fast kreisförmig, \mp 12 mm lang, etwa 8 mm breit, ziemlich plötzlich in den kurzen, breiten Nagel zusammengezogen, an der Spitze flach ausgerandet, zurückgeschlagen; Flügel lineal-lanzettlich, etwa 13 mm lang, etwa 2 mm breit, mit linealischem, 3—3,5 mm langem, abgestutzten oder abgerundetem Anhange, allmählich in den etwa 5 mm langen, ziemlich breiten, geraden Nagel übergehend, Spreite mit großer, basaler Längsfalte; Schiffchen etwa 13 mm lang, abgerundet, mit schief-eiförmiger, etwa 3,5 mm langer, in einen geraden, etwa 5 mm langen Nagel verschmälert; Staubfadenröhre etwa 13,5 mm lang, kahl, gerade, etwa 1,5 mm breit, an der Spitze im stumpfen Winkel nach oben gebogen, mit 4—5 mm weit freien Filamenten; das einzeln stehende Staubblatt mit etwa 13 mm langem, kahlem, fadenförmigem Filament; Staubbeutel breit eiförmig. Fruchtknoten länglich-eilanzettlich,

etwa 4 mm lang, mit kleinen, angedrückten Haaren spärlich bekleidet, am Grunde in einen etwa 6 mm langen, dünnen, kahlen Stiel verschmälert, oberwärts allmählich in den etwa 4 mm langen, im stumpfen Winkel nach oben gebogenen, kahlen, dünnen Griffel verschmälert. Narbe kopfig, kahl, ziemlich groß. Hülse unbekannt.

Zentral-China: West-Hupeh, Fang (E. H. Wilson n. 2386 — fl. Juli 1904).

Die habituell an *Coronilla montana* L. erinnernde, schöne Pflanze gehört in die Sect. II. *Pogonophace* Bge. § 2. *Sesbanella* Bge. in die nächste Verwandtschaft von *A. Falconeri* Bge., die jedoch schon durch die weiße, filzige oder etwas zottige Behaarung der Blätter und Stengel, Brakteen und Blütenkelche leicht zu unterscheiden ist.

A. Henryi Oliver in Hook. Icones 3. ser. vol. X (1894) pl. 1959.

Im Jahre 1905 beschrieb HARMS in ENGLERS Botanischen Jahrbüchern Band XXXVI, Beiblatt Nr. 82, in L. DIELS' Beiträgen zur Flora des Tsin ling shan usw. p. 68 eine neue Gattung *Neodielsia*, deren systematische Stellung unsicher war, da nur Blütenmaterial, aber keine Hülsen vorlagen. HARMS vermutete, daß diese dünn und flach, zweisamig und denen von *Lessertia* und *Swainsona* ähnlich sein könnten. Die röhriche Kelchform ließ Verwandtschaft mit der Gattung *Astragalus* vermuten, wo ähnliche Bildung des Kelches mehrfach vorkommt, doch war es nicht möglich, einen Verwandtschaftskreis innerhalb dieser umfangreichen Gattung ausfindig zu machen, in welchem die Merkmale der Blüten und der ganze Habitus der Pflanze in gleicher Weise wie bei der von HARMS beschriebenen neuen Gattung wiederkehrten. HARMS' Vermutung erwies sich als richtig: die Pflanze besitzt in der Tat dünne, flache, zweisamige Hülsen.

Die mir vorliegenden Originalpflanzen von *Astragalus Henryi* Oliv. aus Hupeh (HENRY n. 6902) zeigen nun eine so völlige Übereinstimmung mit *Neodielsia polyantha* Harms, daß die Vermutung nahelag, beide Pflanzen seien identisch. Die Originalpflanzen von *Neodielsia* stammen aus Nord-Shensi, wo sie von GIRALDI (n. 4455) auf den Bergen von Kian shan gesammelt wurden, also in einem Gebiete, das pflanzengeographisch viele Beziehungen zu Hupeh aufweist.

Die wichtigsten Merkmale, in welchen *Neodielsia polyantha* Harms und *Astragalus Henryi* Oliv. übereinstimmen, sind folgende: beide besitzen unpaarig gefiederte Blätter mit 3—5 elliptischen bis länglichen, sehr kurz gestielten Blättchen und einen aus lockeren, rispig vereinten Trauben bestehenden Blütenstand, einen röhricen, schief abgestutzten, sehr kurz fünfzähligen Kelch und langgestielten, meist zweisamigen Fruchtknoten.

Ich schließe mich daher der Ansicht HARMS' (mündliche Mitteilung) an, daß beide identisch seien und *Neodielsia polyantha* Harms als Synonym zu *Astragalus Henryi* Oliv. gestellt werden müsse. OLIVER stellt *A. Henryi* zur Gruppe *Cenantrum* Bge., also in die Sect. IV. *Phaca* Bge., wohin auch die weitverbreiteten Arten *A. frigidus* (L.) A. Gray, *A. penduliflorus* (L.) Lam. und eine Anzahl zentralasiatischer Arten gehören. Alle zu *Cenantrum* Bge. gestellten Arten besitzen nun aber mehrsamige Hülsen und viel-

jochige Blätter und zeigen einen anderen Habitus als *A. Henryi* Oliv. Auch die als nächste Verwandte angegebene *A. mongolicus* Bge. ist sehr verschieden und besitzt ebenfalls vieljochige Blätter. Es weicht demnach *A. Henryi* Oliv. so erheblich ab, daß es nicht angeht, diese Art in die gleiche Gruppe zu stellen wie die genannten. Ich möchte daher *A. Henryi* Oliv. zu einer eigenen Gruppe der Sektion *Phaca* Bge. stellen, für welche der Namen *Neodielsia* (Harms) Ulbrich vorgeschlagen sei. Als wichtigste Merkmale dieser Gruppe kämen die 1—2-samigen Hülsen, die rührigen Kelche mit schiefer Mündung und die 2—3-jochigen, unpaarig gefiederten Blätter in Betracht. In der von TAUBERT in den »Natürlichen Pflanzenfamilien« III, 3 p. 289 gegebenen Einteilung der Gattung *Astragalus* wäre die Gruppe folgendermaßen einzufügen:

Sect. IV. *Phaca* Bge.

2. Frkn. langgestielt; Bl. in sehr lockeren oder verlängerten Trauben.

* Hülse vollständig 4-fächerig

× Hülse groß, lederartig § 7. *Erophaca*

×× Hülse häutig

§ Hülse 1—2-samig § 7a. *Neodielsia*

§§ Hülse vielsamig § 8. *Cenantrum*.

Unter Berücksichtigung der wichtigsten Merkmale ließe sich die neue Gruppe folgendermaßen charakterisieren.

§ 7a. *Neodielsia* (Harms) Ulbrich.

Calyx tubulosus, obliquus, laciniis quinque brevissimis; ovarium longissime stipitatum uni- vel dispermum, membranaceum, compressum. — Herba annua foliis impare pinnatis 3- vel 5-foliatis, stipulis liberis.

Hierher 1 Art: *A. Henryi* Oliv. (*Neodielsia polyantha* Harms) aus Zentral-China (Hupeh, HENRY n. 6902 und Nord-Shensi, GIRALDI n. 4455).

Gute Abbildung eines Fruchtexemplares dieser Art findet sich in HOOKERS Icones tab. 1959 und Kew. Bulletin 1906 p. 382.

Die Art liefert in Hupeh, Ost-Szechuan und Shensi eine Droge, die unter dem chinesischen Namen Huang-ch'i in den Handel kommt. (Näheres s. in Kew Bulletin 1906, p. 382.)

Oxytropis oedistyla Ulbrich n. sp. — Herba perennis subcaulescens rhizomate suberecto parce ramoso. Foliorum stipulae connatae membranaceae flavidae lanceolatae \mp 12 mm longae \mp 2 mm latae apice ciliato \mp 3 mm liberae; folia 3—5 cm longa, 4—6-juga foliolis oppositis lanceolatis sessilibus 5—8 mm longis \mp 2 mm latis parce pilosis acutis nervis venisque crassis reticulatis non prominentibus nervo mediano vix validiore. Flores pedunculo axillari \mp 4 cm longo fuscido-piloso instructi; bractae \mp 4 mm longae lanceolatae cymbiformes fuscido-pilosae persistentes; calyx cylindrice-campanulatus \mp 10 mm longus usque ad dimidias fere partes fissus laciniis quinque triangulo-lanceolatis basi \mp 1 mm latis uninerviis fimbriatis; calyx submembranaceus extrinsecus fuscido-pilosus intus glaber; vexillum panduriformi-obovatum \mp 18 mm longum \mp 7 mm latum truncatum vel emargi-

nulatum carinatum, lamina subito in unguem \mp 7 mm longum, 1—1,5 mm latum angustata glabra; alae oblique oblongae \mp 16 mm longae 4—5 mm latae obtusae, lamina glabra subito in unguem \mp 7 mm longum tenuissimum angustata, appendice lineari-oblonga \mp 2 mm longa; carina 12—13 mm longa glabra; carinae petala lamina obliqua lineari-oblonga \mp 6 mm longa, 2 mm lata, subito in apicem \mp 4 mm longum, basi in unguem tenerrimum \mp 7 mm longum angustata, appendice semiorbiculari \mp 4 mm longa; tubus stamineus \mp 11 mm longus glaber, filamentis \mp 2 mm longis antheris elliptico-ovalibus; stamen liberum filamentum \mp 10 mm longo filiformi glaberrimo; ovarium \mp 4 mm longe stipitatum oblongo-lanceolatum glabrum succedaneo in stylum 8—9 mm longum glabrum apice obtuso-angulatum tumidum attenuatum; stigma oblique-capituliforme glabrum.

Ausdauernde Pflanze mit aufrechtem, spärlich verzweigtem Stämmchen von 2—10 cm Länge und darüber. Nebenblätter verwachsen, häutig, blaßgelb, lanzettlich etwa 12 mm lang, 2 mm breit, an ihrer bewimperten etwa 3 mm langen dreieckig-lanzettlichen schmalen Spitze frei. Blätter 3—5 cm lang mit 4—6 Jochen gegenständiger, lanzettlicher, sitzender, 5—8 cm langer, etwa 2 mm breiter, spärlich behaarter, zugespitzter Blättchen, deren netzförmige Aderung nur bei durchfallendem Lichte deutlich sichtbar ist. Die Adern sind sehr breit, treten jedoch nicht hervor und auch der Mittelnerv ist nicht von den übrigen Nerven verschieden. Die mittelgroßen, sehr zarten, augenscheinlich schmutzig-violett gefärbten Blüten sitzen einzeln oder zu wenigen, meist zu zweien an der Spitze eines etwa 4 cm langen, bräunlich behaarten, achselständigen Schaftes, der die Blätter nicht oder kaum überragt. Die Tragblätter der Blüten sind lanzettlich, häutig, etwa 4 mm lang, kahnförmig, außen bräunlich behaart und bleiben lange erhalten. Die Blütenstiele sind 2—3 mm lang ziemlich dicht bräunlich behaart. Der Kelch der Blüten ist zylindrisch-glockenförmig, häutig, gelblichgrün, außen mit bräunlichen Haaren bekleidet, fast bis zur Hälfte gespalten und mit fünf etwa gleichen dreieckig-lanzettlichen bewimperten, an ihrer Basis etwa 1 mm breiten einnervigen Zipfeln versehen. Die Blumenblätter sind sehr zart und kahl; die Fahne ist verkehrt-eiförmig bis fast gegenförmig, etwa 18 mm lang, \mp 7 mm breit, abgestutzt oder flach ausgerandet, gekielt, ihre Spreite ziemlich plötzlich in einen etwa 7 mm langen ziemlich breiten Nagel zusammengezogen; die beiden Flügel sind etwa 16 mm lang, schief oblong, stumpflich, 4—5 mm breit, ihre Spreite in einen etwa 7 mm langen, sehr dünnen und zarten Nagel zusammengezogen, und mit einem etwa 2 mm langen, linealischen bis oblong-dreieckigen, stumpflichen Anhang versehen; das Schiffchen ist viel kürzer als die Flügel, höchstens 12—13 mm lang, seine Blumenblätter mit etwa 2 mm breiter länglicher Spreite versehen, die in eine etwa 1 mm lange stumpfliche, schief aufgesetzte Spitze ausgeht und an ihrer Basis in einen sehr dünnen etwa 7 mm langen, geraden Nagel ausgezogen ist und seitlich an der Basis einen halbkreisförmigen etwa 1 mm langen lappigen Anhang trägt. Die Staubfadenröhre ist kahl, etwa 11 mm lang, gerade, nur an der Spitze im stumpfen Winkel gebogen; die Filamente sind etwa 2 mm frei; das einzeln stehende Staubblatt ist nur wenig kürzer und besitzt ein sehr dünnes, fadenförmiges Filament; die Staubbeutel sind länglich eiförmig blaßgelb. Der Fruchtknoten sitzt auf einem etwa 1 mm langen Stielchen, ist etwa 2 mm lang, länglich, kahl und geht ohne Grenze in den 8—9 mm langen sehr eigentümlich gestalteten, dicken Griffel über. Der Griffel ist ebenfalls kahl etwa $\frac{1}{3}$ seiner Länge unterhalb der schiefen, köpfchenförmigen Narbe im stumpfen Winkel nach oben gebogen und keulenförmig angeschwollen. Früchte sind nicht bekannt.

Japan: Hondo, auf dem Jida-Berge (U. FAURIE n. 1472. — fl. 29. Aug. 1898).

Da reife Früchte von *O. oedistyla* Ulbrich noch nicht bekannt sind, läßt sich die Verwandtschaft der neuen Art noch nicht mit Sicherheit angeben. Wahrscheinlich gehört sie zur Sektion 1. *Phacooxytropis* Bge. § 1. *Protoxytropis* Bge.

FRANCHET und SAVATIER führen in ihrer Enumeratio Plantarum in Japonia sponte cresc. I (1873) p. 99 die Gattung *Oxytropis* überhaupt nicht an. Die erste *Oxytropis*-Art, welche aus Japan bekannt wurde, ist *O. japonica* Maximowicz Bull. Acad. St. Petersb. XXXI (1887) p. 27, welche mit *O. oedistyla* Ulbrich augenscheinlich nicht näher verwandt ist. Ebenfalls einer ganz anderen Gruppe, Sektion II. *Euoxytropis* Bge. § 3. *Orobia* Bge., gehört *O. megalantha* Boisseu in Bull. Herb. Boiss. VI (1898) p. 666 an. Eine vierte Art aus Japan beschrieb MATSUMURA im Botan. Magazine Tokyo XV (1904) p. 116 in japanischer Sprache: *O. rishirensis*. Außerdem kommt in Japan auch die weitverbreitete *O. uralensis* Bge. vor, die mir in sehr schönem Material aus Rebunshiri (FAURIE n. 3067 — fl. et fr. 1. Aug. 1899) vorliegt. Demnach beträgt die Zahl der aus Japan bekannten *Oxytropis*-Arten fünf.

2. Hedysareae.

Hedysarum tongolense Ulbrich n. sp. — Herba perennis humilis rhizomate suberecto crasso lignoso ramis procumbentibus vel adscendentibus numerosissimis teretibus 5—10 cm longis internodiis 1,5—2 cm longis pilis albidis adpressis vestitis. Foliorum stipulae fuscae \mp 10 mm longae \pm 5 mm latae ovatae vel ovato-oblongae fimbriatae membranaceae, fere ad apicem connatae; folia 8—10-juga, 6—10 cm longa rhachi canaliculata pilis adpressis parce vestita; foliola opposita vel subopposita vel interdum alterna, sessilia vel brevissime petiolulata petiolulo subnullo vel ad 1,0 mm longo villosa, lamina ovali vel subobovata apice truncata vel emarginulata vel subapiculata 8—12 mm longa 4—6 mm lata supra glabra subtilissime punctulata nervis fere inconspicuis, subtus pilis adpressis sparsis in nervis imprimis vestita, postea glabrescentia nervo mediano piloso. Inflorescentia terminalis pedunculo 10—18 cm et ultra longo canaliculato pilis parcis vestito, apice spicam satis laxam 10—12-floram gerente. Bractee lanceolatae \mp 5 mm longae fuscae fimbriatae extrinsecus parce villosae persistentes. Flores pedicello 1—2 mm longo hamoso villosa instructi \mp 22 mm longi purpurei; calyx campanulatus 6—7 mm longus extrinsecus pilosus, fissus, lobis quinque aequilongis triangulo-lanceolatis 3—3,5 mm longis basi 1,5 mm latis fimbriatis; vexillum obovatum \mp 15 mm longum \mp 9 mm latum apice emarginulatum subsubito in unguem latum angustatum; alae 17—18 mm longae oblongo-lanceolatae interdum subspathulatae obtusae in latissima parte 2,5—3 mm latae in unguem \mp 3 mm longum angustatae, appendice lineari obtusa 3 mm longa; carina \mp 20 mm longa, petala oblique oblonga obtusa \mp 5 mm lata in unguem \mp 6 mm longum succedaneo angustata, appendice obliqua \mp 1 mm longa obtusa; lamina plicam bursiculiformem longam basin versus gerens; petala glaberrima omnia; tubus stamineus 20—24 mm longus glaber rectus 1,5—2 mm diam. filamentorum partes liberae 2,5—3 mm longae antherae oblongae; stamen solitarium filamento filiformi \mp 18 mm longo; ovarium sessile vel indistinctius stipitatum lanceolatum \mp 6 mm

longum pilis adpressis vestitum, ovulis 3—5, succedaneo in stylum \mp 15 mm longum rectum filiformem ventro parcissime barbatum apice paululo incrassatum attenuatum; stigma decurrens fuscidum glabrum. Legumen \mp 18 mm longum partibus fere tribus late ovalibus \mp 4 mm altis \mp 5 mm longis parce villosis rugulosis. Semina reniformia glabra fusca 3—3,5 mm longa \mp 2 mm lata.

Ausdauernde niedrige Staude mit dickem, aufrechtem, holzigem Rhizom und zahlreichen niederliegenden oder aufsteigenden 5—10 cm langen drehrunden Stengeln mit 1,5—2 cm langen, mit weißlichen angedrückten Haaren bekleideten Internodien. Nebenblätter bräunlich eiförmig bis länglich-eiförmig etwa 10 mm lang, 5 mm breit, häutig, bewimpert, fast bis zur Spitze verwachsen. Blätter 8—10 jochig, 6—10 cm lang, mit rinniger Mittelrippe (Spindel), die mit angedrückten Haaren sparsam bekleidet ist. Blättchen gegenständig oder die unteren etwas verschoben bis fast abwechselnd, sitzend oder mit kurzem, höchstens 1 mm langen, dünnen, zottig behaarten Stielchen, mit eiförmiger oder etwas verkehrt-eiförmiger, abgestutzter oder ausgeschweiffter bis ganz kurz stachelspitziger Spreite 8—12 mm lang, 4—6 mm breit, oberseits kahl und ganz fein punktiert mit fast unsichtbarer Aderung, unterseits mit angedrückten Haaren sparsam bekleidet, später verkahlend und nur auf den Adern, besonders dem Mittelnerv behaart. Blütenstand endständig, eine lockere 10—12-blütige Ähre am Ende eines 10—18 cm und darüber langen, rinnigen, sparsam behaarten Schaftes. Tragblätter lanzettlich \mp 5 mm lang, braun bewimpert außen sparsam behaart, bis zur Fruchtzeit sitzen bleibend. Blüten mit 1—2 mm langem, gekrümmtem zottig behaartem Stielchen, etwa 22 mm lang, purpurn; Kelch glockig, 6—7 mm lang, außen behaart, kaum bis zur Mitte gespalten mit fünf gleichlangen dreieckig-lanzettlichen 3—3,5 mm langen, an ihrer Basis 1,5 mm breiten, gewimperten lang zugespitzten Zipfeln; Fahne verkehrt-eiförmig, etwa 15 mm lang, \mp 9 mm breit, an der Spitze flach ausgerandet oder eingeschnitten, ziemlich plötzlich in einen breiten Nagel verschmälert; Flügel 17—18 mm lang, länglich-lanzettlich, stumpflich, bisweilen etwas spatelförmig, 2,5—3 mm breit in einen ziemlich geraden, etwa 3 mm langen Nagel verschmälert, mit linealischem, etwa 3 mm langem, stumpfem Anhang; Schiffchen etwa 20 mm lang mit schiefen, länglichen, stumpfen etwa 5 mm breiten vorn etwa 4 mm miteinander verwachsenen Blättchen, deren Spreite in einen etwa 6 mm langen, ziemlich breiten, geraden Nagel verschmälert und mit einem schief stehenden, etwa 1 mm langen, stumpfen Anhang versehen ist und dessen Basis eine lange, schmale, täschchenförmige Längsfalte trägt. Alle Blumenblätter kahl. Staubfadenröhre 20—24 mm lang, kahl, gerade, 1,5—2 mm breit, mit 2,5—3 mm weit freien Filamenten und länglichen Staubbeuteln; das einzeln stehende Staubblatt etwa 18 mm lang, mit fädigem Filament. Fruchtknoten sitzend oder undeutlich gestielt, lanzettlich, \mp 6 mm lang mit angedrückten Haaren bekleidet, mit 3—5 Samenanlagen, allmählich in den fadenförmigen etwa 15 mm langen, geraden, an der Bauchseite sehr sparsam gebärteten, geraden, an der Spitze ein wenig angeschwollenen Griffel verschmälert. Narbe herablaufend, bräunlich, kahl. Hülse \mp 18 mm lang, 3(—5) gliederig mit breit-eiförmigen etwa 4 mm hohen \mp 5 mm langen, sparsam, zottig behaarten, runzeligen Gliedern. Samen nierenförmig 2×3 —3,5 mm groß, kahl, bräunlich.

Ost-Tibet: Tongolo, Kha-zi-la-tho (J. A. SOULÉ n. 2529 — fl. et fr. 29. Juli 1894).

Die sehr schöne Art gehört in den Verwandtschaftskreis von *Hedysarum obscurum* L., die jedoch viel größere, zugespitzte, kahlere Blättchen, kleinere Blüten mit fast rechtwinkelig gebogenen und etwas geschweiftem Schiffchen, größere Nebenblätter und mehrgliederige, glatte Früchte besitzt.